

汽车感知品质提升运用与分析

周益德

江西江铃汽车股份有限公司, 江西 南昌 330000

摘 要 : 在当今竞争激烈的汽车市场中, 汽车感知品质已成为消费者购车决策的重要考量因素之一, 也是汽车制造商彰显品牌实力与产品差异化的核心竞争力所在。本文围绕汽车感知品质提升展开深入探讨, 剖析其涵盖的多方面要素与应用场景, 阐述提升汽车感知品质的策略与方法, 并结合实际探讨其在汽车产业竞争中的重要性及对消费者购车决策的显著影响, 为汽车行业的发展提供具有实践价值的参考。

关 键 词 : 汽车感知品质; 外观造型; 内饰设计; 人机交互

Application and Analysis of Automobile Perception Quality Improvement

Zhou Yide

Jiangxi Jiangling Automobile Co., LTD. Nanchang, Jiangxi 330000

Abstract : In today's competitive automobile market, automobile perception quality has become one of the important factors for consumers to make car purchase decisions, and it is also the core competitiveness of automobile manufacturers to highlight their brand strength and product differentiation. This article around the car perception quality promotion, analyze the various elements and application scenarios, expounds the strategy and method of improving the quality of car perception, and combined with the actual discusses the importance in the auto industry competition and the significant influence on consumer car decision, for the development of the auto industry with practical value.

Keywords : car perception quality; appearance modeling; interior design; human-computer interaction

引言

伴随着消费者需求日益提高, 人们对汽车的期待已不限于交通工具的根本属性, 而更关注于使用时体验到的全方面品质。所以, 对汽车感知品质改善的应用和分析进行深入的研究有着极其重要的现实意义, 这有利于汽车企业从激烈的市场竞争当中脱颖而出, 迎合消费者越来越挑剔的要求, 争取市场份额。

一、汽车感知品质提升的价值

(一) 提升品牌竞争力

在如今激烈竞争的汽车市场上, 打造品牌竞争力是一个企业站稳脚跟和发展的关键因素, 提高汽车感知品质是提升品牌竞争力最核心的战略, 汽车感知品质指消费者接触并使用汽车时, 由视觉、触觉、听觉、嗅觉等各种感官产生的关于汽车整体品质与等级的直观感受。内容涉及汽车外观设计、内饰质感、操控性能、舒适性和静谧性。当汽车感知品质表现突出, 就能在顾客心中建立高端、可靠、细腻的品牌形象。比如豪华汽车品牌, 如奔驰、宝马、奥迪等等, 这些品牌一直以优秀的感知品质引领市场。奔驰汽车以其优雅大气的外观设计、精致奢华的内饰工艺以及沉稳舒适的驾乘感受, 成为了豪华与品质的象征。消费者买奔

驰汽车, 不只是买一个交通工具, 而是买一个身份地位的标志, 买一个高品质的生活感受。这一巨大的品牌影响力, 使奔驰能在激烈的市场竞争中保持很高的市场份额与品牌忠诚度^[1]。

对新兴汽车品牌来说, 提高汽车感知品质是打破市场竞争壁垒的手段。特斯拉在新能源汽车行业中是一个标志性的成功实例。特斯拉以独特简洁时尚的外观设计, 极具高科技感的内饰布局、出色的电池续航及智能驾驶性能等优势, 快速打造高端新能源汽车全球品牌形象, 对汽车感知品质塑造成功, 受到广大消费者的重视和追捧, 使特斯拉仅用很短的时间就成为世界上最值得拥有的品牌。

(二) 推动消费体验升级

随着消费者生活水平不断提高, 消费观念也在不断变化, 汽车消费已经不仅仅限于满足出行的基本需求, 而更多关注于消费

时的体验感受，提高汽车感知品质，恰恰是推动消费体验不断升级的主要动力。根据消费者买车前信息收集和展厅体验阶段，汽车感知品质对其购买决策有直接影响，消费者进入汽车展厅后，一辆外观造型优美、内饰设计考究，散发出高品质气息的车型能在瞬间抓住其眼球，并激发其购买欲。比如汽车外观颜色、车身线条、前脸造型等等视觉元素都能让消费者对于汽车有一个很强的第一印象。如果车内运用特殊的色彩搭配、流畅而富有动感的线条，比如马自达汽车凭借“魂动”的设计理念所打造出来的车，就能使消费者在观赏的刹那就能体会到一股生命力与运动感，进而有深刻认识并尝试驾驶的愿望。购买车辆时，车辆的操控性能和舒适性等感知品质因素又是消费者所关心的焦点，比如汽车的座椅材质、座椅调节功能以及车内空间布局都直接影响着消费者试驾时的舒适感受。如座椅由高档真皮材质制成，具有多向电动调节、加热、通风和按摩的功能，而且车内的空间宽敞合理，能给顾客带来舒适驾乘姿势、良好视野的产品，则让顾客体验试驾时的快感与惬意^[2]。

二、汽车感知品质提升运用的方法

（一）对用户进行精准调研

在汽车感知品质的提升过程中，根据用户需求进行精准调研是非常关键的一个基础环节。汽车企业只有对用户的要求、期望与喜好有了深刻的认识，才有可能有针对性地设计、研发与完善产品，以创造出满足市场需求的高质量汽车^[3]。用户需求调研有很多方法，问卷调查最为常见，企业通过制定科学的调查问卷能够广泛搜集使用者对于汽车各个方面的意见，例如对于外观设计风格偏好、内饰功能配置要求以及操控性能预期等等。比如问卷上可以问用户对于汽车前脸造型喜欢大气稳重的还是时尚动感的，对于车内娱乐系统支持手机互联的必要性、智能语音控制和其他功能的实现，以及对车辆的加速性能和制动性能都有哪些特定的要求等等。为保证问卷有效，必须合理设置样本数量及样本分布范围，覆盖不同年龄阶段、性别、地域、专业等用户群体，才能综合体现市场多样性。除问卷调查外，对用户进行访谈是深入挖掘其需求的有效途径，相较于问卷调查，用户访谈更能洞察用户内心想法及情感体验。在与客户的访谈中，企业可以邀请各种不同背景的客户，如现有的车主、可能的购车者和汽车爱好者等，与其进行深入的面对面沟通。比如向已有车主咨询用车时的痛点与不满情绪，向潜在购车者了解购车决策时的重点考虑，听取车友对未来汽车市场走向的看法与意见。通过用户访谈可以使企业获得在问卷上很难找到的部分隐性需求。比如用户在调查问卷中也许没有提到对于汽车后备箱打开模式的特别要求，但是在接受采访时却有可能对电动感应后备箱表示出了偏爱，由于这种新型打开方式比较方便和时尚，特别是当手拿满东西后可以很方便地将后备箱打开，大大提高了使用的便利性。

大数据分析对用户进行调研的影响日益凸显，伴随着互联网技术的进步，汽车企业能够采集大量用户数据，其中包括用户对汽车网站浏览记录、搜索关键词和评论留言。分析这些大数据，

商家就能准确把握用户兴趣热点及需求趋势。例如，如果发现某一时期用户对汽车智能驾驶辅助系统的搜索量和关注度大幅上升，企业就可以判断出智能驾驶辅助系统是当前用户的热点需求，在产品研发上增加该领域的投资与研发力度。同时大数据分析也有助于商家对用户画像，并按年龄、性别、收入和消费习惯对其进行分类，从而针对不同种类用户，提供个性化产品与服务。

（二）创新运用先进材料和技术

先进材料和技术的应用，是提高汽车感知品质至关重要的途径之一，从汽车外观上看，新型材料的运用可以使汽车具有特殊的纹理与视觉效果。比如大量使用高强度铝合金材料，不但可以降低汽车重量，改善燃油经济性与操控性能，而且可以让汽车外观表现出更细腻、更高级别的金属质感^[4]。铝合金车身面板比传统钢制面板可塑性更强，可以创造出更复杂、更平滑的车身线条，比如有些高端跑车就使用铝合金车身，美丽的曲线、特殊的外形让人过目难忘。另外，近些年来，碳纤维复合材料已经成为汽车行业中受到广泛关注的创新材料。碳纤维因其高强度和低密度的特性，被广泛应用于汽车的车身结构和外观部件，这不仅能显著降低车辆的重量，还能增强汽车的刚度和安全性。部分超级跑车以及高性能轿车都使用了碳纤维引擎盖、车顶以及尾翼，这些零件不仅从外形上展现了动感和科技感，同时还具备了卓越的性能。

就汽车内饰而言，先进材料的创新运用更对消费者的触觉与视觉感受产生了直接影响。真皮材料在高档汽车内饰中始终占据着优先地位，柔软、舒适、自然的质地可以营造豪华的驾乘环境。当今时代，伴随着材料技术的进步，出现了许多新型人造皮革材料，无论从外观还是触感来看都与真皮极其相似，但是从成本、环保性以及耐用性等角度来看都有其优越性。比如一些使用微纤维技术的高档人造皮革，这些皮革在拥有更好抗磨损、抗污性能的前提下，表面精致柔软且透气性好，在内饰座椅、门板以及中控台中得到越来越多汽车品牌的运用。另外，内饰装饰件的材质不断翻新，比如使用金属拉丝工艺的铝合金装饰条、钢琴烤漆面板、实木饰板等等，这类材质的使用可以增强内饰的精致感与品质感。比如实木饰板就可以给内饰增添一种自然、温馨的气氛，它特有的质感与质地让汽车内饰更有品位。

从技术层面来看，先进制造工艺可以保证材料性能发挥到极致，与此同时促进汽车部件加工精度以及装配质量的提升。比如将激光焊接技术运用到汽车车身焊接当中，可以达到高精度、高强度焊接连接的效果，使得车身焊缝更均匀美观，增强车身整体刚性以及安全性。与此同时，涂装工艺上的革新对汽车外观品质产生了不可忽视的作用。水性涂料的使用不仅有助于降低挥发性有机化合物（VOC）的排放量，满足环境保护标准，还能让汽车的外观颜色变得更加明亮和持久，同时也提升了其光泽度和层次感。

（三）智能科技的整合与优化

整合和优化智能科技，是当代汽车感知品质提升的一个重要发展方向，在智能驾驶方面，汽车企业持续投入研发资源并把先进传感器、芯片和算法融入车辆，使辅助驾驶向自动驾驶逐渐过

渡。例如，自适应巡航控制系统（ACC）利用车距传感器来实时追踪与前方车辆的距离，并据此自动调节车速以维持安全的车距，这一特性在长距离驾驶场景中能显著减缓驾驶员的疲劳感^[1]。车道偏离预警系统（LDW）通过使用摄像头来识别车道线，并在车辆偏离车道的情况下立即发出警报，以提醒驾驶员调整方向，从而有效地防止了由于驾驶员注意力不集中而引发的车道偏离事故。随着科技的持续进步，如自动紧急制动（AEB）和自动泊车辅助（APA）这样的高级自动驾驶功能也开始广泛应用。当检测到可能的碰撞风险时，自动紧急制动系统有能力自动激活制动装置，从而降低车辆的速度或完全停止，以减少或避免碰撞事故的可能性。自动泊车辅助系统为驾驶员提供了便捷的泊车体验，不论是在平行或垂直的停车模式下，该系统都可以利用传感器和特定算法来精确地操控车辆的转向、加速和制动动作，确保车辆能够准确地停放在车位内。这些智能驾驶功能整合在增强车辆安全性的同时，还能增强消费者对于车辆科技感以及先进性的认知。

就智能互联而言，汽车和互联网的深度融合给消费者带来新的驾乘体验。车载信息娱乐系统（IVI）已经变成了汽车内部装饰的关键组件。与智能手机互联后，驾驶员及乘客可轻松实现车内手机导航、音乐播放及电话通讯。比如苹果 CarPlay、安卓 Auto 手机映射系统都是把手机界面投影在车载显示屏上面，无缝连接、操作方便。另外，部分汽车品牌自主研发智能互联平台以提供车辆远程控制、车辆状态监控、在线音乐视频服务和智能语音助手。驾驶员可通过手机的应用，远程发动汽车，调整车内温度，观察汽车的位置及行驶数据。智能语音助手允许驾驶员通过语音命令来执行各种操作，如导航配置、播放音乐、拨打电话等，这极大地增强了驾驶的便捷性和安全性。比如说，当驾驶员告诉语音助手“导航到机场”时，语音助手将会自动为你规划最合适的路线并启动导航功能；换句话说，当说“放周杰伦的歌”

时，音乐便会立刻响起。这一智能互联功能的优化使车辆不再只是交通工具，而是流动的智能生活空间，大大改善了用户的使用体验及车辆感知品质。

从智能安全的角度来看，除以上智能驾驶的辅助功能之外，车辆还将主动安全与被动安全的系列技术整合优化。如盲点监测系统（BSM）和后方交叉交通警报（RCTA）这样的主动安全技术，能够对车辆附近的盲区和可能的风险进行实时监控，如果有其他车辆进入视线盲区或在后方交叉路口有车辆接近，应立即通知驾驶员。被动安全技术涵盖了诸如安全气囊、预紧式安全带以及车身结构的优化等多个方面。现代汽车安全气囊系统比较智能化，它不但可以在正面碰撞中快速弹开以保护驾驶员及乘客，而且还可以在发生侧面碰撞、翻滚等特殊事故时，根据传感器信号准确地触发气囊在对应位置弹出。预紧式安全带会在撞击前一瞬间自动拉紧，使乘员与座椅牢牢固定，降低了撞击过程中乘员的移位。车身结构的优化是通过使用高强度的钢材和先进的结构设计来实现的，这样可以在碰撞时有效地吸收和分散能量，从而保护车内乘客的安全。这些智能安全技术被整合优化，使车辆安全性能全方位提高，使消费者开车时更放心、更安心，进而提高车辆感知品质。

三、结束语

提高汽车感知品质是一项综合性和系统性工程，它涉及到汽车设计、制造和技术研发等诸多环节。未来汽车行业的发展，伴随着消费者需求不断变化和技术的进步，提高汽车感知品质也会迎来更多的机遇和挑战。汽车企业要不断地进行创新和探索，在产品上融入先进技术和设计理念，才能满足消费者对于汽车感知品质越来越高的要求，从而促进整个汽车行业高质量发展。

参考文献

- [1] 曾思琴. 基于静态感知品质提升的汽车内饰板结构改进研究 [D]. 湖南大学: 2022.
- [2] 徐健, 赵丹华. 基于多样性特征的汽车内饰副仪表创新研究 [J]. 包装工程, 2021, 42(12): 149-157.
- [3] 王元良. 基于乘员感知的汽车气动噪声品质预测与综合优化研究 [D]. 吉林大学: 2021.
- [4] 梁富翁. 基于审美觉醒理论的汽车内饰感知品质研究 [D]. 湖南大学: 2021.
- [5] 徐健. 基于多样统一关系的汽车内饰感知品质研究 [D]. 湖南大学: 2020.